LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

P. Degrully. — Chronique. — La pratique du blocage; — Transferts de blocage ; — La pratique de la distillation 53
Ed. Zacharewicz. — La truffe. Sa culture 59
J. B — Traitements des arbres fruitiers en hiver 62
A. Médaille. — Radioactivité des vins de France 66
Pierre Larue. — La cueillette par entreprise 67
R. Martin. — Sur l'acidité volatile des vins 68
Questions diverses. — Orientation nouvelle de l'Agriculture algérienne 69
Informations et Communications de Sociétés agricoles. — Exposition florale internationale d'Antibes. — Congrès des engrais et amendements. 70
Bibliographie. — A bâtons rompus dans les assurances sociales agricoles, par Pierre Broallier 70
Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

La pratique du blocage

Le blocage à la propriété est basé sur l'importance de la récolte, sur le rendement à l'hectare et sur l'augmentation de la superficie productive.

Pour ce qui est de ce dernier élément, lorsque, comparativement à l'année 1928, les déclarations de récolte de 1934 accusent une augmentation de superficie productive, les quantités de vins fournies par les nouvelles plantations supportent un blocage de 30 o/o ; ces quantités sont fixées forfaitairement d'après le rendement moyen obtenu en 1934 sur l'ensemble de l'exploitation.

En 1933, ce troisième élément entrait en jeu lorsque les déclarations de récolte accusaient un accroissement en surface supérieur à 10 hectares ; aux termes du décret du 29 décembre 1934, la majoration sera appliquée dans tous les cas où la production des plantations nouvelles, déterminée comme il est indiqué ci-dessus, sera égale ou supérieure à 250 hectolitres.

Trois exemples précisent le mécanisme des décomptes :

a) Cas d'une exploitation ayant produit 4.200 hectolitres, à raison de 82 hl. à l'hectare. La superficie productive déclarée en 1934 n'excède pas celle de 1928.

Seuls sont applicables les premier et deuxième éléments du blocage.

1er élément :

$$\frac{4.200 \times 30}{100} = 1.260 \text{ hectolitres.}$$

2e élément :

$$\frac{1.260 \times 20}{100} = 252 \text{ hectolitres.}$$

Quantité bloquée : 1.512 hectolitres.

Comme le blocage excède le tiers de la récolte, il doit être ramené de 1.512 à 1.400 hectolitres $\frac{(4.200)}{3}$

b) Cas d'une exploitation ayant produit 8.400 hectolitres, à raison de 96 hl. à l'hectare. La superficie productive est passée de 73 hectares 25 en 1928, à 87 hectares 50 en 1934.

La quantité de vin à maintenir à la propriété est fonction des trois éléments prévus.

1er élément :

$$\frac{8.400 \times 34}{100} = 2.856 \text{ hectolitres.}$$

2e élément :

$$\frac{2.856 \times 20}{100} = 571 \text{ hl. } 20.$$

Le troisième élément du blocage est déterminé d'après la production des nouvelles plantations, dont la superficie atteint 87 ha 50 — 73 ha 25 = 14 ha 25.

Production des nouvelles plantations :

$$\frac{8.400 \times 14{,}25}{87{,}50} = 1.368 \text{ hectolitres.}$$

Majoration de blocage :

$$\frac{1.368 \times 30}{100} = 410 \text{ hl. } 40.$$

Quantité bloquée :

2.856 hl. + 571 hl. 20 + 410 hl. 40 = 3.837 hl. 60.

c) Cas d'une exploitation ayant produit 11.510 hectolitres, à raison de 92 hl. à l'hectare. La superficie productive est passée de 123 ha 50 en 1928 à 125 ha 10 en 1934.

Les nouvelles plantations s'étendent sur 125 ha 10 — 123 ha 50 = 1 ha 65.

Leur production est fixée forfaitairement à :

$$\frac{11.510 \times 1{,}65}{125{,}10} = 151 \text{ hectolitres,}$$

et comme elle n'excède pas 250 hectolitres, les deux premiers éléments de blocage sont seuls applicables :

1er élément :

$$\frac{11.510 \times 38}{100} = 4.373 \text{ hl. } 80.$$

2e élément :

$$\frac{4.373{,}80 \times 20}{100} = 874 \text{ hl.}$$

Total : 5.248 hl. 56.

Calcul du blocage par M. G. Vidal

1° Blocage simple, en fonction de la récolte totale et du rendement à l'hectare. Ce blocage est le produit de la récolte multipliée par l'un des coefficients du tableau ci-dessous :

Récolte déclarée en 1934	Production a l'hectare					
	au-dessous 40 hectol.	40 à 80 hect.	81 à 100 hect.	101 à 125 hect.	126 à 150 hect.	plus de 150 hect.
hectolitres	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100	p. 100
Moins de 400	0	0	0	0	0	0
400 à 1 000	22	24.20	26.40	28.60	30.80	33
1.001 à 3.000	26	28.60	31.20	33.80	36.40	39
3.001 à 5.000	30	33	36	39	42	45
5.001 à 10.000	34	37.40	40.80	44.20	47.60	50
10.001 à 20.000	38	41.80	45.60	49.40	53.20	57
20.001 à 50.000	42	46.20	50 40	54.60	58.80	63
Plus de 50.000	47	51.70	56.40	61.10	65.80	70.50

2° Superblocage en fonction de l'augmentation de superficie productive par rapport à celle déclarée en 1928.

Calculer combien cette augmentation de surface a pu produire d'hectolitres d'après la production à l'hectare de l'ensemble de la récolte; ce nombre d'hectolitres multiplié par le coefficient 30 o/o donne le superblocage.

Si ce superblocage ne dépasse pas 230 hectolitres, il est annulé.

Le blocage total résulte de l'addition du blocage simple et du superblocage.

En aucun cas le blocage total ne peut dépasser 33 o/o de la récolte, si elle est inférieure ou égale à 5.000 hectos, ou 50 o/o si elle excède 5.000 hectos. Par suite, les coefficients inscrits au tableau ci-dessus, qui a été établi suivant les indications du décret, doivent être ramenés, quand il y a lieu, aux maxima respectifs de 33 et 50 o/o (1).

Transferts de blocage

Le viticulteur désireux de disposer de son stock immobilisé, peut faire retenir sa part de blocage par un autre récoltant.

Une déclaration, libellée sur timbre et signée par les deux parties,

(1) D'après G. Vidal, président de la Société centrale d'Agriculture de l'Hérault.

sera déposée à la recette buraliste du lieu où les vins doivent être détenus. La déclaration contient l'engagement du détenteur de conserver ces vins.

Les transferts de blocage ne sont pas limités à une seule région et peuvent avoir lieu entre viticulteurs français et algériens. Mais les substitutions ne peuvent être opérées entre des vins ordinaires et des produits bénéficiant d'une appellation d'origine ou provenant des régions délimitées de Cognac ou d'Armagnac.

De plus, les vins de remplacement doivent présenter les caractéristiques minima des vins de pays, c'est-à-dire être propres à la consommation.

A cet effet, un bulletin d'analyse doit être joint à la demande. Le blocage serait, en effet, inopérant s'il pouvait être transféré sur des liquides quelconques dont l'aboutissement obligatoire est la vinaigrerie où la distillerie.

Les transferts de blocage permettent donc d'éviter l'envoi à l'alambic des vins de qualité.

Des abus se sont produits : des transferts ont été opérés en prévision de fabrication de mistelles ou de concentration de moûts, opérations qui n'améliorent pas la qualité du stock des vins disponibles.

En vertu de l'article 7, paragraphe 9, de la loi du 4 juillet 1931, codifiée, la concentration de moûts, ou la préparation de mistelles ou de boissons similaires, entraîne libération du blocage. Cette mesure ne peut faire l'objet d'aucune restriction lorsqu'il s'agit de l'apurement du blocage imposé au *viticulteur lui-même*. Un récoltant tenu de garder dans ses chais 200 hectolitres de vin, conserve la faculté de s'affranchir de cette obligation en évaporant 200 hectolitres de moûts ou de vins, ou en expédiant cette même quantité de boissons à un fabricant de mistelles, ou en élaborant lui-même ces dernières. Mais il ne peut se prêter par un transfert de blocage à l'exécution d'une opération du même genre par un tiers.

Une restriction du même ordre s'impose également pour les envois à l'alambic destinés à satisfaire des prestations d'alcools. Ici encore, tout viticulteur conserve la faculté d'apurer son propre blocage par un envoi de vin en distillerie sans que l'administration des Contributions indirectes se préoccupe de rechercher si l'expédition doit ou non couvrir sa distillation obligatoire. Mais il est interdit au viticulteur, soumis ou non au blocage, d'apurer des transferts de blocage en expédiant en distillerie ou en distillant lui-même les vins nécessaires à la production d'alcools qui doivent être livrés à l'Etat.

Dans tous les cas, le viticulteur peut aussi effectuer le blocage afférent à plusieurs de ses exploitations sur une seule d'entre elle,

mais à la condition de prévenir la direction des Contributions indirectes de son département sur papier timbré.

La pratique de la distillation

Le pourcentage de vin à distiller résulte de l'importance globale de la récolte et du rendement à l'hectare.

De par ailleurs, sur demande des viticulteurs à introduire à la Direction des Contributions indirectes sur papier timbré, la quantité d'alcool à produire obligatoirement peut être augmentée de façon à liquider les vins bloqués.

Par contre, les quantités de vin à distiller ne doivent pas excéder 33 ou 50 o/o de la récolte, suivant que celle ci est inférieure ou égale à 5.000 hectolitres ou qu'elle dépasse cette somme.

D'autre part, pour la détermination de cette limite, le degré moyen des vins à transformer est fixé au degré minimum de pays dans la région de production.

Par exemple, un viticulteur de l'Hérault — département dans lequel le degré minimum des vins de pays est de 8°5 — ne pourra en aucun cas, être tenu de distiller plus de 10.000 hectolitres de vin, si sa récolte de 1934 s'est élevée à 20.000 hectolitres. Cette distillation supposerait la production de

$$8°5 \times 10.000 = 850 \text{ hectolitres d'alcool pur.}$$

Bien entendu, le cas échcant, la prestation devrait être ramenée à cette limite, si elle faisait apparaître un nombre supérieur.

Un exemple précise le mécanisme de l'opération.

Soit une exploitation dont la récolte s'est élevée en 1934 à 7.150 hectolitres de vin à raison de 83 hectolitres à l'hectare

1er élément : 3 litres × 7.150 hl. = 214 hl. 50 d'alcool pur.

$$2^{me} \text{ élément} : \frac{214,50 \times 20}{100} = 42 \text{ hl. } 90.$$

Prestation totale 214,50 + 42,90 = 257 hl. 40 d'alcool pur.

Sauf s'il s'agit d'eaux-de-vie bénéficiant de l'appellation d'origine, Cognac ou Armagnac, tous les alcools produits doivent être livrés à l'Etat, aux prix fixés par l'article 1er de la loi du 24 décembre 1934. Suivant les termes mêmes du décret rendu pour l'application de ce texte, les alcools doivent être fabriqués avant le 31 mai 1935 et remis à la Direction des Poudres avant le 30 juin suivant. Tout manquement à l'une ou à l'autre de ces obligations serait passible des pénalité prévues à l'article 1er de la loi du 24 décembre 1924 et à l'article 10, paragraphe 3, de la loi du 4 juillet 1931 codifiée.

D'ailleurs, si le besoin s'en faisait sentir, l'administration des Contri-

butions indirectes aurait même la possibilité de fixer, pour chaque prestataire, la date extrême avant laquelle sa distillation devrait être opérée.

Ainsi qu'il est précisé à l'article 2 du décret la quantité d'alcool à produire est déterminée d'après la déclaration de récolte remise pour chaque exploitation, sauf si une Société est propriétaire, concessionnaire ou locataire des terrains, auquel cas, les déclarations souscrites par tous les exploitants de ces terrains sont cumulées. Cependant, la déclaration de récolte séparée ou s'il s'agit d'une Société, la déclaration de récolte globale doit être atténuée des quantités de moûts de vendanges mises en œuvre pour la préparation des moûts concentrés, dans tous les cas où les concentrés ne doivent pas être utilisés en vinification, soit pour la chaptalisation de vendanges fraîches, soit pour l'édulcoration de vin blanc sec.

Calcul de la distillation obligatoire par M. G. Vidal

La quantité d'alcool à fournir, exprimée en hectolitres d'alcool est le produit de la récolte multipliée par un des coefficients ci-dessous,

Récolte déclarée en 1934	PRODUCTION A L'HECTARE					
	moins de 40 hect.	40 à 80 hect.	81 à 100 hect.	101 à 125 hect.	126 à 150 hect.	plus de 150 hect.
hectolitres						
Moins de 200	0	0	0	0	0	0
200 à 400	0.012	0.0132	0.0144	0.156	0.0168	0.018
401 à 1.000	0 015	0.0165	0.0180	0.0195	0.0210	0.0225
1.001 à 3.000	0.02	0.022	0 024	0.026	0.028	0.03
3.001 à 5.000	0.025	0.0275	0.03	0.0325	0.035	0.0375
5.001 à 10.000	0.03	0.033	0.036	0.039	0.042	0.045
10.001 à 20.000	0.035	0.0385	0.0420	0.0455	0.049	0.0525
20.001 à 50.000	0.04	0.044	0.048	0.052	0.056	0.06
Plus de 50.000	0.045	0.0495	0.0540	0.0585	0.063	0.0675

En aucun cas, les quantités de vin à distiller ne peuvent excéder 33 °/₀ ou 50 °/₀ de la récolte, suivant que celle-ci est inférieure ou égale à 5.000 hectolitres ou qu'elle excède cette quantité ; le calcul se fait en supposant que le vin de la récolte est du degré minimun fixé pour la région.

Par suite, en ce qui concerne la région du Midi (degré minimun 8°5), les coefficients, inscrits au tableau ci-dessus d'après le texte du décret,

doivent être ramenés, quand il y a lieu, aux maxima respectifs de 0,02805 pour les récoltes de moins de 5.000 hectos et de 0,0425 pour celles qui excèdent 5.000 hectos.

Pour effectuer leurs livraisons d'alcool, les viticulteurs sont autorisés à acheter du vin ou de l'alcool fabriqué après le 20 décembre 1934; l'opération n'aura pas un caractère commercial, si le vin mis en œuvre était propre à la consommation (1).

P. Degrully.

LA TRUFFE. -- SA CULTURE

Taille. — Voilà une opération qui n'est pas encore admise par tous les trufficulteurs, les uns laissent leurs arbres agir à leur guise, d'autres, plus clairvoyants, dirigent leurs arbres en leur facilitant le développement des branches horizontales et ne pas permettre de se développer en hauteur, mais il ne faut user de la taille que modérément et ne pas dépouiller dès les premières années, par un élagage répété des branches inférieures, l'arbre, pour le faire monter à tronc dénudé et élevé, soi-disant pour faciliter les cultures avec les outils attelés.

Il ne faut pas hésiter à décapiter ou mieux encore à recéper ceux qui tardent à se mettre en production; la répercussion de sève qui est occasionnée par cette opération produit souvent de très heureux effets.

En résumé, lorsque les chênes sont en production ils ne doivent être que discrètement taillés; on aura soin d'arrêter les branches verticales afin d'empêcher le développement des racines pivotantes et favoriser au contraire, le développement des branches horizontales tout en opérant des élagages dans l'intérieur de l'arbre, afin que l'air et la lumière puissent y pénétrer.

Fumure. — L'emploi des engrais est aussi à généraliser : ils hâtent et augmentent la production. Le fumier de ferme doit être placé au pied des jeunes chênes jusqu'à l'âge de 3 ans et recouvert d'une faible couche de terre ; il attire ainsi à la surface du sol les racines traçantes, les plus favorables à la production truffière.

L'expérience a montré qu'à partir de 4 ans, moment où la truffe commence à se montrer, la fumure au fumier de ferme ou toute autre fumure organique devient nuisible en empêchant la production.

M. Rousseau, nous disait, de son vivant, qu'il avait voulu utiliser comme fumure, dans une truffière en pleine production, les déchets d'épluchures des truffes qu'il mettait en conserve, supposant qu'apportant au terrain les spores du champignon avec une matière azotée il en augmenterait la production. Le contraire eut lieu : cette dernière fut arrêtée. Il obtint les mêmes résultats néfastes avec le fumier de ferme. D'autres propriétaires nous ont confirmé le même fait. Si bien qu'aussitôt la truffière en production on cessait toute fumure, on n'entretenait simplement la truffière qu'avec les labours.

Dans les truffières où l'on avait admis comme culture intercalaire celle de

(1) D'après G. Vidal, président de la Société Centrale d'Agriculture de l'Hérault.

(2) Voir p. 10

la vigne, cette dernière ne recevant plus également de fumures, la végétation n'a pas tardé à décliner, à tel point que l'arrachage s'est imposé.

Il s'agissait donc de s'assurer, si en remplaçant les fumures organiques par des fumures minérales on arriverait aux mêmes résultats fâcheux.

Ce sont ces essais que nous avons entrepris chez plusieurs agriculteurs possédant des truffières dans différents terrains et d'une tenue irréprochable.

Des résultats donnés par ces expériences, nous avons pu conclure :

1° Que les engrais minéraux, à l'encontre des engrais organiques, peuvent être admis avec avantage pour la culture truffière ;

2° Que l'engrais complet, durant 3 ans ayant produit les meilleurs rendements, était composé :

Nitrate de soude.....	300 gr.	par pied de	chêne vert
Chlorure de potassium.....	400 gr.	—	—
Superphosphate de chaux...	2 kilos,	—	—
Plâtre.....	1 kilo,	—	—

mis en avril et enterré par un labour léger.

3° Que ces matières minérales n'ont pas diminué la qualité des truffes obtenues au point de vue de leur grosseur, de leur forme et de leur parfum, au contraire ;

4° Que le nitrate de soude a avancé la maturité des truffes et, par ce fait, la récolte, ce qui est à considérer pour les truffières de montagne où la truffe mûrit tard ;

5° Qu'il y a tout intérêt à ne répandre les matières fertilisantes en couverture que dans la deuxième quinzaine d'avril ;

6° Que la vigne, associée à la culture de la truffe, pourra, comme par le passé, être maintenue dans sa végétation et fructification par l'apport d'engrais minéraux ;

7° Que rien n'empêche la création des truffières parmi les vignobles établis, fumés annuellement aux engrais minéraux ;

8° Que le plâtre est à conseiller dans les terres pauvres en chaux pour éviter la production de truffes musquées ou fausses truffes.

Arrosages. — Les arrosages produisent de très bons effets sur la production truffière. Rien d'étonnant qu'il en soit ainsi vu qu'au moment de l'incubation du champignon, juillet et août, le sol a besoin d'un certain degré de fraîcheur pour qu'elle puisse s'effectuer normalement. Ce degré de fraîcheur ne peut être donné que par les pluies ou par les irrigations.

Partout donc où les arrosages pourront être donnés, nous n'hésitons pas à les conseiller en année de sécheresse, c'est là le moyen le plus important de régulariser la production truffière.

Épuisement des truffières. — Il peut arriver qu'au bout d'un certain temps, les truffières s'épuisent sans qu'on puisse en découvrir les causes ; aussi faudra-t-il, autant que possible, éviter d'en arriver là en leur donnant les soins déjà indiqués. Si, malgré toutes les précautions prises, les truffières sont peu ou pas productives, nous conseillerons le recépage des arbres, par une nouvelle végétation ils pourraient se remettre à produire. On en ferait de même pour les arbres qui n'auraient pas encore produit des truffes.

Un autre procédé que l'on peut essayer, c'est celui de M. Kiefer, inspecteur des forêts. Il fit faire des plantations de chênes dans un sol réunissant naturellement les conditions favorables à la venue des truffes, qu'il fit piocher à 30 centimètres de profondeur et sur lequel il fit répandre du chlorhydrate

d'ammoniaque, 300 grammes par arbre. Au bout de 4 ans, sur vingt places d'essais occupant ensemble une surface d'environ 10 ares, il a pu récolter 425 truffes pesant 4 kg. 995, ce qui correspondait à un rendement de 60 kilos à l'hectare. Comme on le voit, au moyen du chlorhydrate d'ammoniaque, M. Kiefer a pu favoriser et avancer de quelques années la production truffière des chênes, comme d'ailleurs nous l'avons indiqué, par les cultures et l'emploi des engrais chimiques.

Récolte des truffes. — Plusieurs procédés sont employés pour la recherche des truffes. Lorsqu'on est dans une truffière, on reconnaît par la disposition des mauvaises herbes au pied des arbres si ces derniers marquent, c'est-à-dire s'ils sont en production, mais cela ne montre pas où se trouve la truffe, il faut donc en rechercher la place, et c'est à ce moment là où les difficultés commencent. Les mêmes difficultés ont lieu dans les truffières bien entretenues où l'herbe a disparu par suite des cultures, de même dans les terrains ne gazonnant jamais.

L'aspect du sol peut permettre de trouver des truffes. Comme cette dernière se développe à peu de profondeur, elle soulève le sol en produisant à la surface des petites fentes ou gerçures. Ce sont les maraudeurs qui font cas de ce procédé dit à la marque.

Un autre procédé est dit procédé à la mouche, qui permet de récolter la truffe à sa maturité. Cette mouche, pour pouvoir se reproduire, doit trouver un milieu favorable, ce milieu lui est donné par la truffe ; elle est donc obligée de voler dans la truffière et lorsqu'elle se trouve au-dessus d'une truffe, elle se met à tournoyer et à piquer dessus pour y déposer un œuf qui donnera naissance à une larve qui vivra au détriment de la truffe pour se transformer en insecte parfait. Comme on le voit, il faut avoir un œil exercé pour pouvoir saisir le moment où la mouche s'abat sur le sol, aussi ce procédé est également mis en pratique principalement par les maraudeurs qui traversant les truffières marquent avec une pierre blanche les places qu'ils ont ainsi découvertes, pour pouvoir la nuit en faire la récolte.

Dans le Vaucluse, la recherche de la truffe s'exécute soit au moyen du porc, soit au moyen du chien.

Si l'on s'adresse à l'espèce porcine, on peut aussi bien prendre le porc que la laie. Beaucoup de trufficulteurs donnent la préférence à la laie à cause des porcelets qu'elle donne à la ferme.

Dans les terrains durs et caillouteux, on donne la préférence à l'espèce porcine.

Le chien est très vite éduqué pour la recherche des truffes. A l'exception des lévriers et des chiens de luxe, tous les autres chiens peuvent être employés à la recherche de la truffe, il s'agit de leur donner une bonne éducation et c'est la grande finesse de son odorat qui facilite son éducation.

La récolte de la bonne truffe a lieu de novembre à fin février, elle acquiert durant l'hiver son maximum de grosseur et de qualité.

Un hectare peut produire en moyenne 100 kilos de truffes.

La culture de la truffe s'est étendue dans le département non seulement dans l'arrondissement de Carpentras, mais aussi dans celui d'Apt.

Plusieurs communes afferment leurs bois truffiers à des prix assez élevés c'est ainsi que la commune de Bédoin a affermé ses bois jusqu'à 60.000 francs. Aujourd'hui ces prix ont bien diminué, de même celui des communes de Flassan, Villes, Méthamis et Blauvac, la production n'étant plus la même.

Il existe deux marchés de truffes des plus importants : Carpentras et Apt. Les prix des truffes varient suivant l'importance et la qualité de la récolte. Dans ces deux villes, on les met en conserves en quantités innombrables par le système Appert, qui consiste à les renfermer dans des bouteilles en verre à large goulot, bien bouchées et à leur faire subir une ébullition au bain-marie ; on emploie aussi dans ce but des boîtes en fer-blanc qui sont hermétiquement soudées. C'est ainsi qu'elles sont expédiées sur les marchés étrangers en très grande quantité.

Cette culture pouvant s'étendre, vu que les terrains qui lui conviennent ne font pas défaut, nous avons pensé être utile en publiant ce mémoire.

Ed. Zacharewicz,
Directeur honoraire des Services agricoles de Vaucluse

TRAITEMENTS DES ARBRES FRUITIERS EN HIVER

La production des fruits retient de plus en plus l'attention des agriculteurs. Mais en présence de récoltes qui iront sans cesse en croissant, il ne faut produire que de beaux et bons fruits : ce qui suit aidera nos lecteurs à obtenir ces résultats.

Nous résumons ci-dessous, et très succinctement d'ailleurs, les principaux soins que nous estimons indispensables pour obtenir le rendement optimum d'un verger, ce dernier constituant un revenu intéressant pour l'arboriculteur, soit comme culture principale, soit comme culture accessoire.

1° *La taille.* — La taille peut être considérée comme le principal et le plus important soin cultural à appliquer à l'arbre. Nous ne reviendrons ni sur ses buts ni sur ses avantages, indiqués depuis longtemps dans ce journal. Nous nous permettons cependant d'insister sur un point : autant une taille bien comprise est profitable aux arbres fruitiers, autant ces derniers souffrent d'une taille mauvaise.

Nous ne considérerons ici la taille que comme moyen de lutte contre les parasites. La taille constitue contre beaucoup de maladies cryptogamiques et en particulier contre le Monilia, un véritable traitement, dont on ne saurait se passer. Pour s'en convaincre, on n'a que se reporter à la méthode de lutte instituée contre le Monilia par M. Jœssel, le distingué Directeur de la Station de Phytopathologie d'Avignon, qui a, le premier, mis en relief l'importance de ce traitement. Sans la taille, on ne peut espérer se débarrasser de ce terrible parasite qui est une des principales causes du dépérissement des abricotiers dans la vallée du Rhône et dont les attaques sont déjà très graves sur les pommiers de la région du Vigan.

M. Jœssel estime avec juste raison que si l'on veut que les traitements cupriques effectués au printemps soient efficaces, il faut qu'ils soient précédés d'une taille très sévère, que les rameaux desséchés soient enlevés minutieusement et il faut donner à l'arbre, par des branches espacées, une charpente claire, la partie centrale de l'arbre étant largement aérée. Tailler court, de façon à provoquer la sortie des rameaux de mai. Cela évite la floraison en chapelets, la localisation massive des fleurs et diminue considérablement les dommages indirects causés par l'attaque du cham-

pignon sur les organes floraux. En effet, on sait qu'une seule fleur atteinte provoque la dessiccation du rameau situé au-dessus d'elle.

On profitera de cette taille pour enlever avec grand soin les rameaux desséchés et les fruits momifiés résultant des attaques des années précédentes et qui constituent les plus graves foyers d'infection pour la végétation suivante. Ce travail, évidemment long et coûteux la première année, devient presque négligeable après une ou deux années de traitements. M. Jœssel insiste beaucoup. Sans cette taille et ce nettoyage préalables, les traitements cupriques risquent de perdre la totalité de leurs effets

2° *Traitements contre la chlorose.* — Rappelant les résultats très marqués obtenus contre la chlorose de la vigne, par un badigeonnage des plaies de taille au sulfate de fer en solution à 35 o/o (propriété Rassiguier), M. P. Viala (1) indique que l'efficacité de cette technique a été contrôlée sur des arbres fruitiers. Il nous paraît que cette méthode n'est pas encore généralisée ; nous estimons qu'il serait très intéressant de faire des essais dans différentes régions, et nous prions les lecteurs du *Progrès* d'en faire connaître les résultats à la Direction.

La solution à 25 o/o de sulfate de fer pourrait être utilisée en pulvérisations dès après la taille, et de préférence en automne, après l'aoûtement complet des bois.

3° *Traitements insecticides et anticrytogamiques.* — Ces traitements ont été préconisés un peu partout ces dernières années. On espérait d'eux la destruction presque complète des insectes ravageurs et des champignons parasites des arbres fruitiers. Sans doute en suppriment-ils un très grand nombre, mais ils ne peuvent pas dispenser des traitements appropriés à effectuer en cours de végétation.

Ces traitements d'hiver sont de deux ordres : les insecticides et les anticryptogamiques.

En ce qui concerne les insectes, les traitements d'hiver des arbres fruitiers par les émulsions d'huiles anthracéniques jouissent jusqu'ici d'une faveur croissante parmi les cultivateurs. Ces traitements permettent, en outre, d'avoir des arbres dont les écorces principales des branches et du tronc sont propres ; les mousses, les algues, les lichens disparaissent.

Pour éviter certains accidents culturaux, à notre avis, comme d'ailleurs de celui de beaucoup d'auteurs (Dufrénoy, Willaume), il n'est guère possible d'utiliser les produits bruts tels que les livre l'industrie de la houille : il faut les transformer, les adapter aux besoins prévus. Il faut de plus utiliser ces huiles sous forme d'émulsions parfaites. Car autrement que se passe-t-il ? On connaît la très grande facilité d'infiltration des huiles d'anthracène pures, puisqu'elles peuvent traverser une paroi de ciment. Donc, si on pulvérise de l'huile mal émulsionnée on peut craindre des nécroses. Pour nous, cette question d'émulsion est primordiale et c'est ainsi que, d'après M. Rocourt (2), une des causes pouvant provoquer des brûlures, réside dans la « préparation défectueuse des émulsions, donnant des globules d'huile de gros diamètre, ou même un dépôt d'huile pure au fond des appareils ».

Il faut que la stabilité de l'émulsion diluée pour l'emploi, soit d'au moins 3 à 4 jours.

---

(1) Communication à l'Académie d'agriculture de France, novembre 1934.

(2) Communication à l'Académie d'agriculture. Octobre 1934.

Cette stabilité de l'émulsion est extrêmement variable. Elle dépend non seulement des émulsifiants utilisés par les fabricants, mais aussi d'autres conditions. C'est ainsi qu'on ne peut pas toujours y introduire impunément un acide, un alcali, un sel soluble et, au point de vue pratique, cette considération est d'une grande importance. Les sels fortement dissociés (sulfate de cuivre par exemple), ont une action destructive de l'émulsion particulièrement remarquable. C'est pourquoi certains fabricants conseillent aux employeurs de n'utiliser pour la dilution de l'émulsion que des eaux peu calcaires et, en tout cas, tous recommandent de ne pas faire la dilution de ces huiles dans des récipients agricoles souillés par les bouillies cupriques.

Au point de vue chimique, certains auteurs ont demandé que les huiles d'anthracène répondent à quelques exigences de composition.

On a admis, peut-être à la suite d'expériences un peu hatives, l'action nocive des phénols. On a accusé ces corps du dessèchement des plantes, des corrosions, des brûlures, de mortalité, et fixé à 5 o/o la teneur maximum des carbolineums en fonction phénolique.

Il est difficile de préciser exactement la composition chimique à laquelle doivent répondre les huiles d'anthracène. En principe, d'après M. Paillot, ce sont celles qui passent à la distillation des goudrons de houille entre 300 et 350°, avec une densité voisine de 1060-1070, tandis que, d'après M. Willaume, ce sont celles passant entre 270-280 avec une densité de 1.100. En fait, la densité et les points d'ébullition des huiles d'anthracène varient suivant l'usine productrice. On peut considérer d'après les expériences faites, que (phénols et bases mis à part), les produits contenus dans les huiles de goudron de houille sont tous toxiques pour les insectes des arbres fruitiers. Mais si l'on admet que le mode d'action de ces produits consiste à envelopper l'insecte d'une sorte d'enduit huileux qui arrête complètement les fonctions respiratoires des tissus et, de ce fait, entraîne l'asphyxie de l'insecte, au point de vue pratique agricole, on peut dire, avec M. Deshusses, que les huiles dont le point d'ébullition est inférieur à 180° sont sans valeur pour les traitements d'hiver, parce que trop volatiles. Par conséquent, la durée de contact avec l'insecte serait trop faible. M. Rocourt, d'ailleurs, partage entièrement cette manière de voir (1).

Les huiles légères étant éliminées, on a alors pensé à prendre les huiles de distillation les plus lourdes. Mais les Américains n'ont pas tardé à s'apercevoir que ces huiles, très actives sur les insectes, étaient aussi nuisibles aux végétaux. Même en traitement d'hiver, on a pu constater des nécroses. L'action nécrosante des phénols ne doit pas être seule mise en cause, car aussi bien avec les huiles lourdes exemptes de phénols, qu'avec les huiles de graissage d'auto (qui n'en renferment point), on a constaté de graves accidents et l'on peut observer à la lecture des nombreux essais effectués, que la mortalité est d'autant plus rapide et plus marquée que :

1° les huiles sont plus lourdes et plus fluides ;

2° les tissus corticaux des arbres traités sont plus minces et plus propres (écorces des arbres traités antérieurement par exemple et dont les vieilles écorces ont disparu) ;

3° les tissus plus distendus (à la faveur, par exemple, d'une gelée).

Quels sont donc les produits industriels, à prix abordable avec lesquels on ne risque pas pratiquement d'accidents culturaux ? Quelles doivent être

(1) Communication à l'Académie d'Agriculture. Octobre 1934.

leurs caractéristiques? Ce seront ceux dont le fabricant pourra garantir que les fractionnements entre 180-280° seront tous représentés, formant un tout homogène, de volatilité décroissante, représentant environ les 2/3 du produit total, l'autre tiers étant constitué par des huiles à ébullition inférieure à 180-200° (5-10 o/o environ) et le reste (20-25 o/o) par des huiles à point d'ébullition au-dessous de 280-300°.

Les conditions de composition chimique et de constitution physique (émulsion) étant réalisées, les applications des huiles d'anthracène sont-elles à conseiller sur tous les arbres et doit-on les renouveler tous les ans?

Si les arbres à pépins (pommiers et poiriers) peuvent être traités consécutivement pendant plusieurs années sans qu'aucun dommage apparent en résulte pour eux (1), nous pensons que rationnellement les traitements pourront être appliqués deux à trois années consécutives jusqu'au nettoyage complet des écorces, et être renouvelés une année sur deux.

Quant aux arbres à noyaux et *tout particulièrement les pêchers*, leur sensibilité aux traitements anthracéniques est souvent en relation avec la variété et l'âge de l'arbre, les conditions climatiques générales de la région et quelquefois même de l'année et l'application des traitements antérieurs; pour ces raisons les traitements insecticides d'hiver devraient être appliqués avec prudence sur les pêchers.

A quelle époque doit-on traiter les arbres?

Après avoir conseillé d'abord l'application en novembre-décembre, les techniciens admettent aujourd'hui, d'une façon générale que ce sont les traitements effectués à partir de la mi-février qui donnent les meilleurs résultats. De toutes façons, il est indispensable que ce traitement soit terminé 4 à 5 semaines avant le débourrement pour être certain d'éviter tout accident cultural. On conseille également de ne pas traiter pendant les périodes de forte gelée; nous en avons indiqué la raison.

Quant à la dose d'emploi, il s'agit de se conformer aux indications fournies par le fabricant; cependant d'une manière générale, on mélange environ 7 litres d'huile d'anthracène dans 93 litres d'eau pour les arbres à pépins et 5 litres dans 95 litres d'eau pour les arbres à noyaux.

En ce qui concerne les traitements contre les cryptogames, on utilise en hiver soit des produits à base de matières colorantes, dont l'emploi théoriquement intéressant n'est pas encore suffisamment généralisé pour que l'on puisse en tirer des conclusions, soit beaucoup plus simplement des bouillies cupriques dont l'utilisation est la moins coûteuse et l'efficacité certaine.

Ces traitements cupriques visent surtout à détruire les principales maladies cryptogamiques que l'on rencontre le plus fréquemment sur les arbres fruitiers : la Tavelure, le Monilia, le Coryneum, la Cloque, dont les formes de conservation se trouvent, en partie tout au moins, en hiver sur les arbres.

Pour les applications cupriques, tous les auteurs sont d'accord qu'un seul traitement suffit pour tous les arbres fruitiers en général. Une seule réserve s'impose pour le pêcher :

Contre la Cloque du pêcher, un seul traitement d'hiver suffit-il? On croit pouvoir répondre par l'affirmative. C'est ainsi que M. Joessel a, depuis 1925, réussi à garantir complètement de la Cloque, un verger situé dans

---

M. Paillot, dans une communication faite à l'Académie d'Agriculture, en octobre 1934, indique qu'il a traité des arbres depuis plus de dix ans sans constater aucun dégât.

l'Ardèche par exécution d'un seul traitement, effectué en novembre-décembre ou en janvier-février. Cependant d'autres auteurs n'ont pas eu des résultats aussi complets et principalement sur des variétés de pêchers très sensibles comme Early-Eberta et H.-J. Hale, Charles Ingouf. Nous ne conseillons de traiter deux fois contre la Cloque, au début de l'hiver et avant le débourrement, que dans des circonstances exceptionnelles : par exemple, si les attaques ont été très fortes pendant le courant de l'année et sur les variétés très sensibles à ce champignon.

La forme du Coryneum sur bourgeons est susceptible d'évoluer pendant tout l'hiver; c'est la raison pour laquelle M. Joessel conseille très judicieusement de faire un traitement au début et un autre à la fin de l'hiver.

Si on traite en automne, il est prudent de bien s'assurer que les bois sont complètement aoûtés, sinon on risquerait des brûlures graves (M. Paillot, Journée du Fruit, Lyon 1932).

Dose : On utilise le plus souvent des bouillies bordelaises très alcalines, contenant 2 à 3 kgs de sulfate de cuivre par hecto, et une même quantité de chaux ; très utilement cette bouillie serait rendue mouillante et adhérente.

Conclusions. — Les arboriculteurs appliqueront avec le plus grand profit les traitements d'hiver dont nous avons fait ci-dessus un court résumé ; ils auront ainsi des arbres propres, à écorces bien nettoyées, débarrassés dans une proportion intéressante de tous parasites végétaux et animaux. Cette hygiène préparatoire permet la sortie de beaux fruits, mais ceux-ci ne seront *sains* à la récolte (non véreux, non tavelés, etc...), que si on applique les traitements appropriés en cours de végétation, lesquels assurent également la bonne santé de l'arbre.

J. B.

RADIOACTIVITÉ DES VINS DE FRANCE

Dans des expériences qui sont restées célèbres Mme et M. Curie ont prouvé que certains corps donnaient naissance à une émanation qui rendait les gaz conducteurs de l'électricité. Cette propriété appartient à l'uranium et au radium. Les travaux qui ont été effectués depuis lors ont démontré que d'autres corps possédaient cette propriété, en particulier les eaux et les minéraux. Cette découverte a donné naissance à une science nouvelle, la Radioactivité.

Après une observation de MM. Nodon et Cuvier, nous avons recherché avec M. Canals, si les vins étaient radioactifs.

Les expériences ont commencé en 1931 et se poursuivent à l'heure actuelle au laboratoire de M. le doyen Fonzes-Diacon.

Les recherches ont portés sur les raisins, les vins nouveaux et les vins « vieux » correspondants. Une centaine de mesures ont été ainsi effectuées. Le tableau ci-contre schématise les radioactivités ou millimicrocuries :

Habitat	radioactivité de moûts	R. A. des vins nouveaux	R. A. des vins âgés
Villeneuve-la-Raho.....	0,112	0,218	0,102
Le Boulou.....	0,084	0,217	0,077
Palau-del-Vidre.....	0,079	0,168	0,067
St-Laurent-de-la-Salanque.	0,054	0,149	0,044

De ce tableau, on peut déduire que :

1° La radioactivité des vins est faible ;
2° Les vins nouveaux sont plus radioactifs que les moûts ;
3° Les vins vieux sont moins radioactifs que les vins jeunes.

Nous avons suivi partiellement l'évolution de cette radioactivité. Le raisin vert est faiblement radioactif. Sa radioactivité augmente jusqu'à sa maturité. D'autre part, nous avons constaté que la radioactivité des vins nouveaux est égale à la somme des radioactivités du moût et des pulpes du raisin. Ainsi donc la radioactivité du raisin et du vin passe par un maximum qui correspond à la maturité du raisin.

Comment expliquer la formation de cette radioactivité et sa disparition partielle ?

La radioactivité des vins semble due à des origines diverses : le sol et le soleil. Le mécanisme de la formation de cette radioactivité est inconnu.

Voici donc schématisées les premières recherches sur la radioactivité des vins de France. Il convient d'étudier la valeur de la radioactivité, l'origine de cette radioactivité, son évolution. Tel est le but des recherches actuelles.

En résumé, il faut admettre que l'émanation ionisante que nous appelons radioactivité varie entre 0,008 et 0,250 millimicrocuries, cette émanation diminue avec le temps, elle est d'origine solaire ou terrestre et nullement fermentaire. Ces différents résultats montrent que le vin peut être mis en parrallèle avec les eaux thermales ou climatiques au point de vue radioactif.

Il convient toutefois d'observer que la radioactivité est nettement plus faible que celle de ces eaux.

A. Médaille,
Docteur en Pharmacie,
Préparateur de la Faculté de Pharmacie de Montpellier.

LA CUEILLETTE PAR ENTREPRISE

Les citadins se font des illusions sur le revenu des arbres fruitiers. Ils « soupèsent » à l'œil les fruits sur l'arbre et multiplient le poids par le cours des marchés. Ils arrivent, par exemple, à 100 francs pour la récolte d'un arbre et ensuite capitalisent ce revenu.

Mais l'arbre est resté 15 ou 20 ans avant de porter des récoltes sérieuses, il « mange » beaucoup de terrain ; certaines anuées, il ne produit rien. Même en année normale, il faut arriver à point pour la cueillette. Le temps ne le permet pas toujours. Et puis, il faut trier, transporter, payer les risques d'accident. Finalement la recette du marché doit être divisée par deux. La valeur brute de la récolte serait donc de 50 francs dans le cas prévu. Ensuite, il faut payer le temps employé pour entretenir l'arbre et faire la cueillette. Ce salaire correspond à peu près à la moitié du prix brut moyen. Le revenu, c'est-à-dire le loyer de l'arbre que paierait un fermier, serait donc de 25 francs pour un arbre fruitier à haute tige en pleine production non gêné par ses voisins.

Les personnes âgées ou trop occupées par ailleurs, laissent souvent perdre les fruits à cause des frais de cueillette. On a bien constitué des coopé-

ratives d'expédition et de vente. Mais cela ne réalise pas le plus difficile qui est de grimper sur les arbres au moment opportun.

Les équipes de cueillette parfois constituées ne peuvent guère fonctionner que pour les arbres à pépins ou les raisins dont la récolte peut être échelonnée sur plus d'une semaine, non pour les cerises qui éclatent en cas de pluie.

A Clarensac, dans le Gard, existe une coopérative prenant à la vigne les raisins Chasselas pour la table. Des délégués désignent dans quel ordre les vignes seront cueillies et aussi les parties malades de la vigne que l'équipe ne cueillera pas.

On a constitué ici trois équipes de 50 coupeuses. Il est évident que la présence des deux sexes occasionnerait peut-être des gestes trop brusques dont patiraient les grappes .. et qui n'ont point d'importance lorsqu'on vendange pour la cuve.

Pierre LARUE.

SUR L'ACIDITÉ VOLATILE DES VINS

A l'occasion du filet que vous avez imprimé dans le numéro du 13 janvier du *Progrès*, sur l'acidité volatile des vins, permettez-moi la simple observation suivante :

La note de mon collègue M. Flanzy sur la nature des acidités volatiles des vins est d'une opportunité incontestable. M. Flanzy a eu raison de signaler aux viticulteurs un fait depuis longtemps admis par les chimistes-œnologues dignes de ce nom. Ils ont l'occasion de le vérifier journellement par des essais de tenue des vins à l'étuve.

Vous pouvez donc admettre les indications de M. Flanzy sans autres vérifications.

Il y a une *acidité volatile nuisible* qui provient d'altérations microbiennes. Elle est susceptible de prendre un développement excessif dès que le vin se trouve dans des conditions de température favorables.

Il y a une *acidité volatile non nuisible* et, à bien des égards favorable au bouquet, ainsi que l'a rappelé M. Flanzy, laquelle n'augmente pas ou guère au cours de la conservation.

L'épreuve à l'étuve est la façon de les distinguer.

Les travaux de la Station œnologique de Narbonne ont fait faire des progrès à la connaissance de la nature chimique des acides volatils ; il n'est pas inutile de pouvoir en discuter. Mais, ce qu'il importe surtout au viticulteur de savoir, c'est que chaque fois qu'on lui oppose le chiffre de l'acidité volatile pour lui imposer une réfaction de prix, il peut se défendre en demandant à la Station œnologique de déterminer le caractère de cette acidité et de dire si elle peut devenir nuisible ou non à la bonne conservation du vin.

De plus, il ne faut pas oublier que la détermination de l'acidité volatile est une opération délicate, qui ne peut être confiée à n'importe qui.

Il n'est pas rare que nous trouvions des vins d'excellente conservation avec une acidité volatile totale atteignant et même quelquefois dépassant 1 gramme par litre, exprimée en acide sulfurique.

Il faut donc que les coutumes commerciales admettent la distinction des

acidités volatiles, nuisible ou non nuisible, avec recours à l'arbitrage des chimistes œnologues qualifiés. On évitera ainsi de pénaliser ce qui peut être, non un vice, mais une qualité du vin.

R. MARTIN,
Directeur de la Station œnologique
de Toulouse.

QUESTIONS DIVERSES

Orientation nouvelle de l'Agriculture algérienne

Les 26 et 27 novembre s'est tenu un Congrès à Oran, où ont été examinées les diverses questions intéressant l'agriculture de l'Algérie. Ces questions ont fait l'objet de plusieurs rapports présentés par des spécialistes qualifiés. Ne pouvant les résumer tous, nous donnerons quelques extraits de ceux qui nous ont paru les plus importants.

Le problème de l'irrigation se pose en Algérie avec une acuité toute spéciale. Il ne s'agit pas de chercher de l'eau, mais d'utiliser celle que mettent en réserve de très grands barrages, qui ont été construits sans qu'on ait établi au préalable un plan d'utilisation.

C'est ce sujet que M. A. Calcat, directeur de l'Ecole d'agriculture de Sidi-bel-Abbès, traite dans sa communication au Congrès.

« L'achèvement des grands barrages, dit M. Calcat, va mettre, sous peu, à la disposition de l'agriculture, plus d'un milliard de mètres cubes d'eau, de quoi irriguer cent mille hectares ». Mais que faire de cette eau? Irriguer quoi? M. Calcat dit que l'irrigation appelle la culture intensive, et une population dense. Il y aurait lieu de transporter dans les régions irrigables les colons des régions déshéritées ; donner le reste à des colons français, mais non à des sociétés ou à de riches particuliers.

Cultiver les plantes donnant un produit brut de valeur élevée. Et que faire de ces produits ? Les exporter. Cela devient de plus en plus difficile. Le colon devra donc produire pour nourrir sa famille et vendre le surplus au marché local. Ce qui a été fait à l'Ecole de Sidi-bel-Abbès, qui dispose d'un domaine de 200 ha., dont 105 sont irrigables à profusion, sol plutôt maigre, pourra servir d'exemple. Pas de cultures industrielles, malgré l'engouement excessif de certains ; on peut cultiver le Ricin, qui réussit bien, mais non le coton qui y gèle, ni la ramie pour d'autres raisons.

La vigne ne peut plus être cultivée sur de nouvelles surfaces. Les plantes fourragères méritent l'attention. Elles contribueront à améliorer le cheptel. Les plus importantes sont la luzerne, le maïs, la betterave. Un hectare de luzerne a été loué cinq mille francs à un laitier. La récolte d'un demi hectare a été vendue sur pied, pour l'année, cinq mille francs, dix mille francs l'hectare. Les betteraves fourragères irriguées donnent aussi de bons résultats. Enfin, les cultures maraîchères sont à préconiser en terrain arrosable, à la condition d'être conduites comme des plantes de grande culture.

Pour les arbres fruitiers, il faut en planter, mais pas trop, car on ne doit pas oublier le désastre du prunier japonais. Au besoin faire des pépinières qui pourront donner de bons revenus.

En résumé, pour utiliser les vastes territoires qui vont être arrosés : y apporter une population dense et qui d'après les essais tentés par les sta-

tions de recherche telles que l'Ecole d'agriculture de Sidi-bel-Abbès, y fera les cultures qui d'abord lui permettront de vivre sur place ; puis celles qui peuvent être étendues sans danger de surproduction pour le moment : fourrages destinés à alimenter un bétail de plus en plus nombreux et de plus en plus productif de viande, lait frais qui manque tant en Algérie, et pour parties, cultures maraîchères et fruitières.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Exposition florale internationale d'Antibes. — L'Exposition florale d'Antibes, organisée par la Société d'horticulture, avec le patronage de la ville d'Antibes, se tiendra du 7 au 11 mars prochain.

Coïncidant avec le 25e anniversaire de la Société d'horticulture, cette manifestation aura encore plus d'éclat que ses devancières, dont on connait pourtant le succès.

C'est qu'Antibes est le centre horticole le plus important du littoral, avec son millier de producteurs cultivant exclusivement sous verre, et mettant en œuvre un matériel qu'on peut évaluer à près de cent millions de francs.

L'exposition est ouverte non seulement aux horticulteurs de la régions, mais encore de l'étranger, et nombreux sont déjà ceux qui se proposent d'y prendre part.

Pour tous renseignements, s'adresser au président de la Société d'horticulture d'Antibes (A. M.).

Congrès des engrais et des amendements. — Il aura lieu les 24 et 25 janvier prochain pendant le Salon de la Machine agricole.

Les rapports qui seront présentés visent l'utilisation et la politique agricole des engrais.

A l'occasion de cette manifestation, les Compagnies de chemins de fer ont accordé aux congressistes le bénéfice du transport à demi tarif. Ceux-ci pourront, par ailleurs, visiter gratuitement le Salon de la Machine agricole.

Demander le programme du Congrès à la Société Nationale d'Encouragement à l'Agriculture, 129, boulevard St-Germain, Paris (6e).

BIBLIOGRAPHIE

A bâtons rompus dans les assurances sociales agricoles, par Pierre Broallier, Docteur en Droit, Chef du Service des Assurances Sociales de la Caisse Régionale de Secours Mutuels Agricoles du Sud-Est, préface de M. F. Garcin, Président de l'Union du Sud-Est des Syndicats Agricoles. — Chez l'auteur, 209, rue Garibaldi, à Lyon. — Prix 2 fr. et 1 fr. 75 par 5 exemplaires.

M. Broallier vient de publier en un petit volume d'un format pratique et maniable que l'on pourra et devra toujours avoir sous la main, d'alertes et courtes lectures dans lesquelles il passe en revue les situations les plus diverses qui peuvent se présenter dans une exploitation agricole en matière d'assurances sociales.

Œuvre d'un spécialiste de la question des assurances sociales agricoles, le nouvel ouvrage est appelé à rendre les plus grands services à tous ceux que les assurances sociales touchent : assujettis, employeurs, dirigeants d'organisations agricoles, etc... et qui se posent souvent à leur sujet des questions dont ils ne peuvent trouver facilement la solution.

PRODUCTION ET MOUVEMENT DES ALCOOLS

Résultats afférents aux deux premiers mois des campagnes 1934-1935 (Novembre)

CAMPAGNE 1932-1933		1934-1935		1933-1934	
BOUILLEURS, DISTILLATEURS de Profession et BOUILLEURS DE CRU		Réservées à l'Etat	Libres	Réservées à l'Etat	Libres
PRODUCTION		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectoiltres
QUANTITÉS D'ALCOOL provenant de la Distillation	Vins	«	25.710	»	30.446
	Piquettes, marcs et lies de vin	»	187.957	»	158.580
	Pommes et poires, cidres et poirés, marcs et lies de ces fruits	»	241.838	»	216.736
	Fruits autres que les précédents	»	15.188	«	7.486
	grains mis en œuvre pour la production des genièvres	»	3 524	»	4 676
	Substances farineuses	328	»	344	»
	Betteraves	1.738.911	»	1.449.036	»
	Mélasses	48.444	»	37.534	»
	Autres substances	2.976	1	1.151	4
	Totaux	1.790.659	474.218	1.488 065	417.308
TOTAL DE LA PRODUCTION		2.264.877		1 905.373	
Quantités d'alcool contenues naturellement dans les vins soumis au vinage et au mutage		7.186		16.090	
Importations (d'après les écritures de la Douane)		49.139		49.010	
Reprises (Stock au 30 Septembre)	1934 libres	1 541.407		»	
	1934 réservés à l'Etat	1.216.103		»	
Stock	1933 libres	»		1.434.375	
	1933 réservés à l'Etat	»		1.739.119	
TOTAL DES RESSOURCES		5 078 712		5.143 967	

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* — Il s'est fait quelques affaires pendant les derniers jours de l'année, car les détaillants ont voulu faire quelques provisions avant l'augmentation des droits. Aujourd'hui, le calme est revenu et il y a malheureusement chance qu'il dure quelque temps, justement à cause des achats en question.

A propos de cette augmentation, disons que le chiffre des frais grevant un hectolitre de vin du Midi, qui avait été calculé à 101 fr. 05 l'hecto par la Chambre syndicale des vins, se trouve porté à 105 fr. 55 par suite des changements survenus dans le calcul des droits ; nous donnerons le détail de ces frais, tels qu'ils sont établis aujourd'hui, dans un prochain numéro.

LANGUEDOC. — Tendance bien meilleure. Quelques vins bien réussis ont effleuré le cours de 7 francs.

GARD. — **Nîmes.** — *Cours de la Commission officielle*

Vins rouges	Cours en 1934	Cours du 7 janvier 1935	Cours du 14 janvier 1935
8°.....	Aramon de plaine	Pas de cote	Vins
8 à 9°.....	8°5 à 9°5, 80 à 90 fr.		Aramon et montagne
9 à 10°.....	Montagne, 9°5 à 10°5		5,50 à 6 fr. 25 le deg.
11°.....	95 à 110 fr.		Costières, 6,50 à 7 fr.
11 à 12°.....	Costières, 10°5 à 11°		Clairette, 6,50 à 7 fr.
Rosé, paillet, gris..	110 à 125 fr.		le degré
Blanc bourret.....	Costières supérieur 9° à 12°, 135 à 150 fr. Blanc de blanc, 9° à 11° 10 fr. le degré Clairette, 11,50 à 12 fr. 50 le degré		

Nîmes. — La fermeté qui s'était manifestée lors du dernier marché s'est poursuivie aujourd'hui et la cote officielle enregistre très nettement cette reprise des cours. Une plus value intéressante semble à présent définitivement acquise.

Nîmes. — La Fédération des coopératives vinicoles du Gard a l'honneur de porter à la connaissance des viticulteurs, les ventes effectuées au cours de la semaine du 7 au 12 janvier 1935 :

Cave coopérative de Beaucaire : 1.000 hectos vin rouge 9 degrés, à 55 francs l'hecto, retiraison 20 janvier.

Cave coopérative de Marguerittes : 9 janvier, 300 hectos vin rouge 9°2, à 55 francs l'hecto, retiraison huitaine.

Cave coopérative de Redessan : 800 hectos vin rouge 9°5, à 60 fr. l'hecto ; paiement immédiat.

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier (Chambre de Commerce).*

Vins rouges	Cours en 1934	Cours du 8 janvier 1935	Cours du 15 janvier 1935
8°.....	Vins rouges, 8°5 à 10°	Vin rouge, 5,25 à 5,75	Vin rouge, 5,50 à 6 fr.
9°.....	80 à 100 fr.	le degré	le degré
10°.....	10° à 11°, 100 à 120 fr.		
11°.....	9° degré moyen, 88 fr.		
Rosé.....	Rosé et blanc de blanc		
Blanc de blanc.....	10 à 10 fr. 50		

Sète. — Chambre de Commerce. — Bourse de Sète. — Marché du 9 janvier 1935.

Vin rouge nouveau : 5,25 à 5 fr. 75 le degré; rouge supérieur: 6 à 6,50 fr. ; rosé, 5,25 à 5 fr. 75 ; blanc 5,25 à 6 fr. Algérie nouveau : 6,50 à 7 fr. 50 ; mutés, 7,00 à 8 fr. le degré.

Béziers. — *Chambre de Commerce de Béziers St-Pons..* - **Marché de Béziers.** — Cote officielle des vins.

	Cours 1934	5 janvier 1935	11 janvier 1935
Rouges	—	—	—
Plaine 7 à 8°.....	Coteaux 90 à 103 fr	Rouges, 9° à 11°	Rouge, 5,00 à 6 fr.
Coteaux 9°5 à 11°5...	l'hecto	5,00 à 6 fr. 00 le deg.	Rosé, 5,25 à 6 fr.
Ht-coteaux 8°5 à 10°.	Hauts coteaux		Blanc, 5,25 à 5 fr. 75
Rosés	110 à 125 fr.		le degré
Courants 8 à 9°.....	Rosé courant, 90 à 100		
Supérieurs 9 à 10°..	l'hecto		
Blancs			
Courants 10 à 11°...			
Supérieurs 10° à 11°5			

Béziers. — Le marché de Béziers, vendredi, a été plus animé que les précédents, une tendance nettement plus ferme.

Le volume des affaires connues s'est élevé à environ 30.000 hectos, et l'on constate depuis le 3 ou le 4 janvier des demandes plus nombreuses et la conclusion de quelques affaires plus rondes.

La situation des cours s'est donc améliorée et l'on signale des transactions conclues à 6 francs le degré et retiraison immédiate.

D'autre part, il faut signaler la disparition des vins de deuxième choix qui étaient achetés à des prix dérisoires et qui concurrençaient les vins de bonne qualité.

— Nous pouvons signaler les affaires suivantes :

Près Capestang	:	1.000 hl.	10°	60 francs.
Près Poilhes	:	400 hl.	9°8	59 francs.
Près Thézan	:	200 hl.	10°1	61 francs.
Près Lieuran	:	300 hl.	8°8	55 francs.
Près Puimisson	:	250 hl.	9°5	58 francs.
Près Lieuran	:	265 hl.	9°1	55 francs.
Près Bassan	:	170 hl.	10°5	6) francs.
Près Capestang	:	210 hl.	10°	55 francs.
Près Béziers	:	3.000 hl.	9°3	64 fr. 50.
Près Montagnac	:	1.000 hl.	9°8	60 francs.
Près Cazouls	:	3.000 hl.	9°7	55 francs.
Près Sauvian	:	100 hl.	11°1	62 francs.
Près Boujan	:	930 hl.	10 3	51 francs.

Pézenas.— Cours des vins du 12 janvier 1935 :

Vins rouges, de 5,00 à 5 fr. 75 le degré; rosé 5 à 5 fr. 75 ; blanc, 5,50 à 6 francs l'hectolitre nu.

Olonzac. – Vins rouges, 5,50 à 6 fr. 00 le degré avec appellation d'origine Minervois.

Saint-Chinian. – Cote du 13 janvier 1935 : vins rouges 1934, 9 à 12°, 5,50 à 6 fr. 00 le degré.

Carcassonne.— Chambre de Commerce.— Cote officielle des vins du 12 janvier 1935 : vin rouge : 5,50 à 6 fr. le degré.

Narbonne. — Cote de la Chambre de Commerce. — Cours pratiqués du 4 au 10 janvier : Vin du Narbonnais, de 5,25 à 6 fr. le degré, l'hecto nu, pris chez le récoltant, tout frais en sus, suivant qualité, couleur et conditions.

Alcools : pas d'affaires.

On signale quelques lots traités cette semaine : un millier d'hectos à Coursan entre 5 fr. 50 et 6 fr. le degré ; deux lots de 9 degrés 5 à 55 fr. ; un 10°8 et un 11° à 60 fr. ; mille hectos 10 degrés à garder à 58 fr.

Lézignan-Corbières. — Cours des vins du Minervois et de la Corbière. Minervois et Corbières, de 5,25 à 5 fr. 75 le degré.

Lézignan. — Le marché a été plus animé que les précédents avec une tendance beaucoup plus ferme.

Le commerce de l'intérieur a depuis ces derniers jours passé des ordres plus nombreux, qui n'ont pas pu être satisfaits par suite du refus de la propriété d'accepter les prix proposés. Aujourd'hui, les acheteurs se rendant compte du gain réalisé par les cours, semblent disposés à payer 6 francs le degré.

— Nous pouvons signaler les affaires suivantes :

Coopérative	Capendu et Laure	10°5	60 francs.
—	Ralssac	9°	54 francs.
—	Olonzac	10°3	62 francs.
—	l'Abri Lézignan	10 à 11°	6 francs le degré.

Pyrénées-Orientales. — Perpignan (*Chambre de Commerce*).

Vins rouges	Cours en 1934	Cours du 5 janvier 1935	Cours du 12 janvier 1935
8°.....	8°5 à 9°, 9 à 9 fr. 50	Vins, 8°5 à 12°	Vins
9°.....	9° à 10°, 9 à 9 fr. 75	de 5,00 à 5 fr. 50	de 5,25 à 5 fr 75
10°.....	10° à 11°, 9,50 à 10,50	le degré	le degré
11°.....	11° à 12°, 10,50 à 11,50		
12 à 13°.....	le degré		
15°			

Perpignan. — *Chambre d'Agriculture des Pyrénées-Orientales.* — Vins. — 5 fr. 50 à 6 francs le degré suivant qualité et délai de retiraison. Beaucoup de fermeté dans les cours.

Bouches-du-Rhone.— Marseille. — Cours officiel des vins.— Marché du 9 janvier. — Région : rouge, 8°5 à 11°, 1934, 5 00 à 6 fr. 00 l'hecto-degré ; rosés et blancs, 5,00 à 6 fr. 00 l'hecto-degré.

Algérie rouges, rosés et blancs : 11 à 12° 1934, 7 à 8 fr. 50. Pris quai Marseille, par 25 fûts minimum frais en sus

Charentes. — Le commerce des vins est calme dans notre région.

La distillerie et le commerce de consommation avaient acheté, ces temps derniers, sur la base de 3 fr. 50 à 3 fr. 75 le degré-hecto, mais la demande se raréfie, cependant que la propriété résiste.

Les Cognacs se vendent de 300 à 400 fr. l'hecto à 60°, suivant cru et mode de fabrication.

ALGÉRIE. — Le commerce s'est décidé à accepter les exigences de la propriété. Il s'en est suivi un courant de transactions entraînant assez rapidement une légère augmentation des cours. La semaine dernière s'est terminée en fermeté, d'autant plus que la propriété, plus sollicitée, se montre résistante.

Vins rouges. Les premiers choix ont été cotés à 5 fr. 75 le degré ; les deuxièmes, à 5 fr. 50 ; les troisièmes à 5 fr. 25 ; en vins rosés et en vins blancs, affaires insuffisantes, de même qu'en vins de distilleries. Les vins bloqués ont valu de 3 fr. 25 à 4 fr.

MARCHÉ AUX RAISINS

Paris. — Halles centrales. — Chasselas Moissac, avec sarment 70 à 1.300 francs les cent kilos.

FOURRAGES ET PAILLES

Marseille. — Aux 100 kilos, départ disponible par wagon de 5.000 kilos. Valeur à 20-30 jours. Marché peu actif. Foin de Crau 38 ; similaire Crau 36 ; de région 32 à 36 ; du Champsaur 34 ; de l'Isère 30 ; du Doubs 30 ; paille blé rouleau 21 ; paille blé batteuses 17.

LES ALCOOLS

Montpellier. — **Esprit trois-six, vin les 86 degrés, »»» à »»» fr. ; eaux-de-vie de marc 86°, 250 à »»» ; marc à 52°, 240 à »»» fr. ; extra neutre, 95° à 9.°, 325 à »»» fr., pris à la distillerie, sous frais en sus. Minimum 12 pipes.**

Nimes. — **Troix-six bon goût 100 degrés, 240 à 250 fr. ; trois-six marc 230 à 240 fr. ; eau-de-vie de marc 52°, 225 à 230 fr.**

Bourse de Commerce. — **Paris.** — Janvier 317,50 ; février 322,50 ; 3 de février 332,50 ; mars 332,50 ; 3 de mars 337,50 ; 3 d'avril 340 ; 3 de mai 345 ; 3 de juin 350. Tendance soutenue. Circulation 64 filières.

TARTRES

Marché de Béziers du 11 janvier 1935

Tartres 75 à 80 degrés bitartrate..	2 fr. 25 le deg. casser.
Lies sèches 15 à 18 o/o acide tartrique	sans marchandise
— — 20 à 22 o/o —	idem
— — au-dessus 50	idem.
Tartrate de chaux 50 o/o acide tartrique.....	3 fr. 20 le degré A. T.

ogé sacs doubles, wagon complet départ.

A la propriété, tartre non extrait, 70 francs de moins aux 100 k. environ.

Marché tendance sans changement.

TOURTEAUX

Marseille. — On cote les 100 kilos, prix en fabrique nus. Coprahs 1/2 cochin 75 ; 1/2 blancs 63 ; ordinaires 51 ; arachides rufisques extra blancs 54 ; blancs 47 ; ordinaires 42 ; coromandel 41 ; ricins 24 ; lins 85 ; colza 40 ; palmistes 38.

SOUFRES ET SULFATES

Marseille, 28 décembre 1934. — Sublimé 89 fr. ; trituré raffiné 81 fr. ; trituré 70 fr. ; canons 87 fr. ; coulé en candi 77 fr. ; sulfate de cuivre 98/99 124 francs ; Sulfate de fer en sac de 100 kilos 23 fr.

Alger, 22 décembre 1934. — Soufre sublimé, 89 fr. ; trituré, 71 fr. ; sulfate de fer, 26 fr. ; de cuivre, 130 fr. les 100 kilos.

SULFATE DE ZINC

Nous signalons à nos abonnés qu'ils trouveront du sulfate de zinc au Syndicat agricole de Montpellier, 17, rue Maguelone.

DIVERS

Produits chimiques. — Nitrate de soude, 15-16 les 100 kil. 85,00 à 95 ; sulfate ammoniaque, 20-21, 97,50 à 110 ; sulfate potasse, 48,52, 97,50 à 110 ; chlorure potassium, 48-52, 75 à 82 ; sylvinite riche, 20-22, 25,50 à 31 ; sulfate de cuivre crist. 98-99, 123 à 130 ; sulfate cuivre neige, 128 à 135 ; sulfate de fer, à 30. Superphosphate minéral 14, 25,50 à 30,00, logé gare Sète.

Montpellier. — Imprimerie Charles Déhan

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du dimanche 6 au samedi 12 janvier 1935

	TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1935		1934		1935	1934
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
Angers						
Dimanche..	»	4.0	»	«	»	»
Lundi.....	«	»	2.0	—0.6	»	»
Mardi.....	«	7.8	3.4	0.8	trac.	«
Mercredi...	12.0	10.2	6.0	0.2	trac.	»
Jeudi.....	11 2	10.4	7.0	3.0	1.5	0.2
Vendredi...	11.2	7.8	8 4	4.2	0.7	3.4
Samedi.....	8.6	4.8	8.6	—0.2	trac.	trac.
Total ...					41.7	15.2
Angoulème						
Dimanche...	8.8	0.4	»	«	»	»
Lundi	10.8	4.7	2.2	0.7	1.3	»
Mardi	11.4	7.3	1.9	0 7	0.7	«
Mercredi....	9.0	4.0	3.7	0.8	1.8	0.6
Jeudi.....	6 4	2.0	9.0	—0.4	0.2	«
Vendredi...	9.6	7.7	8 7	2.7	0.9	7.6
Samedi.....	8.0	3 6	7.4	—6.2	»	«
Total.. .					79.9	27.1
Clermont-Ferrand						
Dimanche ..	10.6	—0.2	«	«	«	»
Lundi	10.4	—0.2	2.0	—1.6	trac.	«
Mardi.....	9.7	6.4	0.9	—1.2	1.6	«
Mercredi....	9.8	6.9	0.9	—1.2	4.4	trac.
Jeudi.....	6.5	2.4	2 6	—0.4	«	»
Vendredi...	8.9	2.4	5.5	—2.6	0.6	2.8
Samedi.....	5.2	3.9	2.8	—0.5	0.4	«
Total....					20.8	19.0
Bordeaux						
Dimanche ..	13.0	0.2	«	«	«	«
Lundi	12.2	2.0	2.1	0.6	1.6	«
Mardi.....	12.1	8.4	2.6	0.2	trac.	«
Mercredi ...	12.6	10.0	4.0	1 0	1.0	«
Jeudi.....	11.3	10.0	8.1	—3.4	0.6	»
Vendredi...	10.4	8.4	11.3	0.2	1.9	5.0
Samedi.....	9.8	2.2	8.3	—4.4	trac.	»
Total....					90.7	29.3
Toulouse						
Dimanche ..	9.0	5.5	«	«	0.9	»
Lundi	7.1	4.6	2.3	0.5	«	»
Mardi.....	11.5	6.7	1.7	0.6	2.1	0.1
Mercredi ...	11.1	9.4	2.8	0.7	7.2	trac.
Jeudi.....	10.5	6.2	3.3	1.4	»	2.0
Vendredi...	9.2	5.0	9.0	—1 6	2.1	«
Samedi.....	6.9	4.2	6.7	—0.3	3.2	«
Total....					54.4	9.4
Perpignan						
Dimanche...	13.6	9.3	»	»	»	«
Lundi	14.7	8.4	5.5	2.4	»	«
Mardi.....	13.5	11.6	«	«	»	«
Mercredi ..	14.4	»	6.8	3.7	trac.	«
Jeudi.....	14.5	11.0	6.6	3.4	«	«
Vendredi...	15.0	9.8	12.0	3.6	«	»
Samedi.....	9.7	7.0	10.6	5.2	0.6	»
Total....					5.7	9.1

	TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1935		1934		1935	1934
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
Mourmelon						
	6.2	2.6	«	«	«	«
	8.4	3.0	1.4	—1..	8.5	»
	9.2	7.0	4.4	0.6	12.0	»
	8 6	3.4	4.6	1.0	7.1	»
	5.0	3.4	3.8	0.8	trac	1.2
	7 8	5.0	5 0	2.6	2.6	16 0
	5.2	4.0	—0.8	—3.0	0 1	»
					64.7	26.9
Dijon						
	9.8	4.3	»	«	0 3	»
	7.6	2.3	1.0	—1.2	3.0	2.2
	8.6	5 6	1.3	0.3	2.3	trac.
	9.0	4.0	3.2	0.1	5.2	0.3
	6.4	2.0	4.6	0 6	«	0 1
	7 0	3.3	3.4	—0.2	2.3	6.1
	3.3	2.4	4.0	—1.0	0.3	«
					33.2	14 8
Lyon						
	9.3	4.0	»	«	«	«
	6.9	—0 2	0 0	0.4	0.9	»
	8.3	4.3	1.3	0.6	12 9	«
	8.5	5.1	1.6	0.6	24.2	«
	5.7	2 0	4.0	1.2	»	«
	5.1	1.8	3.5	0.5	1.5	trac.
	5.7	3.5	3.3	0.5	0.7	»
					89.7	24.5
Marseille						
	13.0	8.6	«	«	trac.	»
	9.4	0.2	7.4	—0.6	31.5	»
	12.3	6.7	7.0	—3.2	10 6	»
	13.2	7.0	7.0	—3.5	0.2	«
	12.1	—0.3	8 8	—0.2	7 7	«
	12.5	—0.8	8.1	—3.2	»	trac.
	9.4	6 0	9.4	2.2	»	«
					72.6	24.5
Montpellier						
	11.0	4 5	10.0	—3.9	4.5	»
	8.1	—0.5	11.5	—3 9	»	«
	8.2	2.0	10.0	—3.5	«	0.3
	7.0	—1.3	10.2	—1.1	»	»
	4 5	—4.5	10 3	—0.9	«	»
	4.9	—4.5	11.1	4.9	»	1.
	8.0	—6.1	14.0	5.5	»	»
					62 2	10.
Alger						
	24.4	6.5	»	»	»	»
	29.4	13.5	«	»	«	»
	20.2	9.0	»	»	»	»
	23.0	11.2	«	»	0.2	«
	15.9	10.5	»	«	4.3	»
	21.4	10.2	»	»	2.9	»
	20.6	15.3	»	»	0.1	»
					7.5	«

Observations. — Hiver. Les observations d'Alger sont retardées de huit jours.